

DE PYAEMIA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

SENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILIELMA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE VI. M. JULII A. MDCCCLXVII.

H. L. Q. S.

PUBLICAE DEFENDET

AUCTOR

EDUARDUS SIGISMUNDUS THORNER

MARCHICUS.

OPPONENTIBUS:

E. SCHWERIN, MED. ET CHIR. DR.

G. SCHWEDER, MED. ET CHIR. DR.

O. SCHULTZ, MED. ET CHIR. DR.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

VIRIS

ORNATISSIMIS HUMANISSIMIS

ROBERT WARSCHAUER

REGI A CONSILIIS COMMERCII INTIMIS, EQUI TI ORDINIS AQUAE RUBRAE IN
CL. IV. ET ORDINIS ST. STANISLAI IN CL. II.

TUTORI SUMMUM VENERANDO

NEC NON

AUGUST RIECK

DOCTORI MEDICINAE ET CHIRURGIAE, MEDICO MILITARI PRAETORII REGIO

FAUTORI OPTIMO

HOCCE OPUSCULUM

TANQUAM

EXIGUUM ANIMI GRATI TESTIMONIUM

OFFERT

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Chirurgia quamvis utatur fortibus remediis, tamen nimium saepe iis, qui vulneribus affecti sunt, salutem ferre non potest, idque minime, cum aegroti in pyaemiam delapsi sint, qua complicatione ego ipse nonnullos milites novissimo bello vulneratos confici observavi.

Itaque, quoniam constitutum est, ut, qui summi in medicina et chirurgia honores sibi conferri velint, de aliqua illarum disciplinarum parte opusculum component, mihi quidem ea, quae de illius, quem supra dixi, morbi propriis et notis et principiis et causis cognovisse liceat conferre. Quamquam me non fugit, tironem in observationibus accuratis neque magis technice edoctum me tenebras rei nullo modo illustraturum esse, id quod maxime correctis observationibus et chemicis explicationibus acutissimis ne doctissimis quidem viris adhuc contigit, tamen benevolentia indulgentiaque eorum, qui huncce libellum legent, confisus hac de re agere conor. Satis autem habeo, de symptomatis morbi et statu anatomico, quaecunque meo usu intel-

lexi, praefatus, exponere, earum, quae a viris doctissimis in medio positae sunt sententiarum, quae et quibus in rebus mihi quidem cum nostra physiologia consentire videantur, denique nonnulla de therapia atque prophylaxi morbi disserere.

Primum igitur nobis constituendum est, quam ob causam illi, qui nobis considerandus est, morbo „pyaemiae“ nomen datum sit et quo jure? — Antea, quum saepe vulneratos subito horroribus iteratis cum symptomatis thyphoideis perisse vidissent, causam celererrimae mortis eam esse viri docti per longa tempora putaverunt, quod pus resorbeatur, ideoque hunc morbum pyaemiam nominaverunt. Quum vero eos non fugisset, etiam illos, qui ipsi non vulnerati vulneratis assederint, paribus cum symptomatis repentinae mortis occumbere, factum est, ut pyaemiam distinguerent traumaticam et non traumaticam.

Priusquam autem naturam pyaemiae tractare possimus, symptomata ejus morbi nobis cognoscenda sunt, quibus

TRAUMATICAE,

de qua primum quidem agere mihi liceat, pyaemiae tres formae discernuntur.

Prima est pyaemia traumatica

acuta.

Quae initium capit ab horrore vehementissimo cum magno sanguinis calore, post quem, dum calor usque ad 42° C. augetur, per totum corpus sudores emittuntur. Inde horroribus atque sudoribus in vices revertentibus calor paullatim minuitur, neque tamen ad normalem statum redit, sed arteriae pulsus citatus et spiritus anhelans manet, et aegroti summis angoribus urgentur, itaque febris est remittens. Quo saepius aegroti horroribus corripiuntur, eo magis vis symptomatum illorum augetur. Ad linguam obtectam atque taedium ciborum icterus accedere potest, hepatitis pressus saepe aegrotos doloribus afficiunt et linquente animo corporis vires infirmantur et pondus multo minuitur, cum salium phosphoricorum magna multitudo cum urina excernatur. Secundum venam majorem saepissime ruber funiculus apparet, quocum etiam oedema conjunctum esse potest. In vulneribus ante primum horrorem plerumque nihil insoliti observamus, nisi raro jam hoc tempore tantam apparere vasorum fragilitatem, ut non exiguae haemorrhagiae erumpant, et vulnera maxime esse dolori atque putori obnoxia. Qui aegroti status interdum jam post 48 horas, saepius post 10—12 dies morte finitur. Altera traumaticae pyaemiae forma est

chronica,

quae ab acuta nonnisi eo differt, quod initio sympto-

mata illa, quae in acuta descripsimus, minore violentia sunt et valetudo aegrotorum omnino opportunior videtur. Horrores tantum majoribus spatiis intermissis revertuntur et paullatim demum numerus eorum crescit, summis chinii portionibus datis in locum horrores sudores succedunt.

Vulnerum mutationes pares sunt atque in pyaemia acuta. Post 2—8 hebdomades aegroti diem supremum obeunt.

Sequitur ea, quam nonnulli auctores pyaemiam traumaticam

occultam dicunt. Quae diversissimis notis cernitur, initio plerumque animi affectibus. Aegroti, quamvis antea laeti atque alacres, tunc tristes et humiles et irritabiles fiunt et de salute desperare incipiunt, nec non tristibus atque tumultuosis somniis somno excutiuntur.

Paullatim arteriae pulsu magis magisque citato nutritio deminuitur et facile sudores emittuntur. Quae corporis affectiones hebdomades vel menses permanere possunt, donec horror aegrotum in pyaemiam acutam cecidisse indicet, qua mox absumetur. Quo ex morbo raro aegrotum evasurum sperari potest. Ita hieme a. 1865 in clinico chirurgico nosocomii Caritatis, cui Juengken, vir illustrissimus, praeest, hominem curatum esse reminiscor, cuius labium superius ungula equi laesum

simulque os supramaxillare fractum erat. Post plures hebdomades, cum facies vulneris bona esset, horribus correptus est, qui a nullo morbo intercedente oriri poterant. Tamen ex morbo convaluit, etsi necrosis nonnullarum ossium partium vulneris suppuratione et sanescendo longam moram afferebat.

Occultae pyaemiae traumaticae Pirogoff etiam eos morbos adnumerat, quos e purulento miasmate oriri censet:

1. Pyuraemiam et urinopurulentam fasciae pelvis infiltrationem,
2. Tuberculosin miliariam acutam omnium viscerum,
3. Post exstirpationem citissime rursus existere fungum medullarem, quem quidem aliis quoque ex causis nasci posse non negat,
4. Scorbutum acutum,
5. Omnes erysipelatis formas, quae quin certissima pyaemiae signa sint habendae, non dubitat,
6. Febrem purulentam,
7. Profluvia alvi.

Quodsi cum Pirogoffio notionem pyaemiae finibus tam latis circumscribimus, prognosin multo opportunior rem esse neminem fugit, quoniam, ut exemplum afferam, profluvia longa, quae miasmate exoriri videmus, quominus hominum corpora magis inficiantur, impediunt, atque febris cum inflammatione secundaria con-

juncta raro morte finitur, etsi in universum febris accedente prognosis importunior fit.

Huc nobis addenda est species quaedam febris puerperalis, cui plerumque omnes, quas enarravimus, pyaemiae notae propriae sunt, nisi quod situ anatomico et partu paulo ante edito immutentur.

Venimus nunc ad

PYAEMIAM NON TRAUMATICAM SIVE SPONTANEAM.

Quod nomen nonnulli iis imposuere morbis, in quos homines non vulnerati purulento miasmate cadant, quamquam alii id fieri negant, inter quos, ut nonnullos nominatim afferam, Billroth pyaemico miasmate solo ex vulnere neque vero ex cute aut a tela mucosa infectionem oriri statuit. Stromeier contra censet, exhalationibus plurium vulnorum purulentorum pallorem, languorem, linguam obtectam, cibi taedium, praecordiorum pressus, corporis ad sudores emittendos opportunitatem, vomitus, profluvia effici. Quodsi aegroti bronchiorum aut stomachi catarrho antea laboraverint, catarrhum augeri. Tunc horrores non paribus spatiis intermissis redire, quos chinii vel summis portionibus datis superari non posse. Quos casus finiri, ubi aegroti continue auram sanam hauserint.

Pirogoff semper se vehementissimis atque repentinis torminibus, quae alvi dejectiones hydrogenio sulphurato et adipe rancido olentes secuta sint, affectum esse narrat, ubi in nosocomio, in quo major pyaemia laborantium numerus cubaret, diutius moratus sit. Huc postea accessisse frigora, praecordiorum pressus, capitis dolores, pallorem, animi stomachum, marasium, insomniam, aurium sonitum, horrores; semper finem fecisse profluvia salutaria. Tuberculosin quoque acutam et scorbuta Pirogoff miasmate purulento oriri vidit. Contagione in corpus penetrante homines, qui ad id tempus sani nec ullo vulnere affecti erant, oedematis purulentis, furunculis, anthrace oppressi omnibus cum peracutae pyaemiae symptomatis periisse dicuntur. Dépaul obstetriciae scholae discipulam in eo, cui nomen „Maternité“ est nosocomio, cum feminam febris puerperali laborantem laverit, valetudine haud ita comoda uti coepisse narrat, quippe eam vespere frigore tentatam esse, paulo post omnibus cum febris puerperalis notis gravem in morbum incidisse et tertio die mortuam esse, quamquam corpore secto atque aperto virginitatem non laesam esse apparuit.

Deinceps nobis agendum est de statu anatomico primum quidem et vulnere et non vulneratarum partium corporum pyaemia traumatica, deinde corporum pyaemia spontanea affectorum. Vulnera pyaemia

affecteda saepe faciem insignem non praebent. Ita in nosocomio Caritatis in clinico chirurgico Dedelon quidam curandus susceptus erat, cuius dextrae vulnus inflictum, etiam postquam pyaemia accessit, usque ad mortem opportunam faciem obtinuit. Sed granulationes plerumque languescere et arescere solent, ut magis cicatricem vulnus referre videatur, quam re vera accidit. Interdum diphteritis invenitur atque sanies, quae saepe non late patet, vel unum punctum vulneris tegit, alias totum vulnus occupat. Residua erysipelatis saepe vides tam in cute, quam in visceribus. Cuius rei ut exemplum afferam, facere non possum, quin duorum hominum pyaemia affectorum mentionem faciam, quorum corpora post mortem inspiciendi a Virchow nostro doctissimo copia mihi facta est. Alterius morbus ab utero erat exortus, partu edito. Placentae locus atque cervix uteri diphteritide affecti erant, cum corpus erat intactum et finis affectionis praecipue in placentae loco conspicuus erat. Tantum aberat, ut infectio alte in parenchyma serpsisset, ut, ubi erat caro persecta, tantum summae partes affectae cernerentur, quamquam uteri quoque peritoneum erysipelate erat implicitum. Peritoneum uteri faeculentum erat et, ubi erat persectum, oedematosum apparuit, perinde atque cutis membri erysipelate oppressi. In alterius corpore, quod articulatione cubiti resecta in pyaemiam

ceciderat, os humeri osteomyelitide et cutis atque partes musculis antibrachii circumdatae erysipelate infecta erant.

Integrarum corporum partium

ossa et venae etiam prope vulnera plerumque manent intacta, quod Pirogoff in tribus e quinque aegrotis observavit, alias osteomyelitide affecta sunt. Quod si evenit, in ossium medulla suppuratio aut sanies invenitur atque in ossium venis neque minus in venis vulneri exteriori proximis thrombi existere possunt. Thrombi saepe parva tantum vasa explent, saepe in venis latissime patent. Exoriri solent ab venarum valvulis atque iis partibus, quibus sanguis fluens propter causas mechanicas maxime atteritur, aut ubi vis a tergo deest. Gasibus, quae confluerint, nec non pressu sanguinem post mortem in vasis moveri posse Virchow doctissimus statuit.

Rarissime sanguis congelatur in vasis capillaribus, quae thrombosi intacta manent. Thrombi et venae modo diversissimo mutari possunt: thrombi aut tunicis adhaerescunt aut vasa partim aut omnino obstruunt. Partes eorum centrales sanguis fluens semper teretes reddit. Thrombi novi rubidi et humidi postea densiores fiunt, et colorem mutant. Cum thrombi existunt, corpuscula sanguinis alba crescunt, substantia intercellularis fibrino efficitur. Saniosi quo-

que thrombi non desunt, in quibus mediis Virchow emulsa puri similia, Billroth et Pirogoff pus inveniri contendunt. Vasa thrombosi aut intacta aut mutata sunt; mutata esse possunt tum per sese ipsa, tum alienis causis. Si alienis causis mutata sunt, tunica musculari relaxata ectasia ingruere potest. Si loca ita mutata una cum partibus, ex quibus thrombi orti sunt, reperiuntur, vasa varicosa esse possunt.

Interdum tunicae venarum haematinum imbibuerunt et tunicae adventitiae atque telae eas circumdantes oedematis infiltratae sunt.

Per se ipsae venae mutantur modo turgescendo, modo omnibus phlebitidis notis. Si venae abscessum saniosum trajiciunt, tunicae plerumque saniem imbibunt et discolores fiunt nec non thrombi saniosi apparent. Quod etiam fieri potest, cum venae in cava abscessibus plena patescunt: in resectione, quam supra commemoravimus, thrombosis valvularis in totam venam brachialem diffusa, itemque, quod quaque in valvula continetur, mutatum apparet. Pulmones, quamquam etiam pyaemia minime dubia sani esse possunt, plerumque tamen maxime mutati sunt: singuli enim lobuli hepatizantes sunt et praecipue in superficie abscessus cuneiformes cernuntur, basi exteriora, apice introrsus spectantes, qui saepe aliquid continent, quod similis detritui, quam puri est. Multum

abest, ut abscessus pulmonum metastatici semper peripherici sint. Mihi ipsi benevolentia Virchowii aliquando facultas facta est focos metastaticos etiam intra pulmones observandi. Foci caseo mire similes erant, ut pro tuberculis mutatis haberi possent et dispersi inveniebantur. Quod Virchow doctissimus tali modo explicat: thrombum, ubicunque ad intergerivos vasa dividentes perveniat, perfractum in ramulos diffundi. (Illo enim in aegroto fractura radii cernebatur, quo resecto osteomyelitis et thrombosis venarum anti-brachii apparuit). In proximis vasis et esse et non esse possunt, neque tamen praetereundum est, arteriam pulmonalem interdum obstructam inveniri. Dextrum cor nonnulli putant plura corpuscula alba continere, quam sinistrum. Quod quidem permagni aestimandum esse negat, cum numerus normalis corpusculorum illorum plane non constet. Quo accedit, quod vix dubium est, quin propter lienem ipsum propiorem in dextro corde numerus corpusculorum semper major est, quam in sinistro, praecipue quando lien irritatus est. Corpuscula illa autem neutiquam pro puris corpusculis habenda sunt, quae ab albis sanguinis cellulis nullo modo discerni et rarissime tantum in sanguinem pervenire possunt. Eosdem atque in pulmone abscessus invenimus in encephalo, in hepate, in renibus, in tractu intestinali, in liene, qui praeterea mol-

lissimus atque turgidissimus apparet. In musculis si abscessus inveniuntur, non sunt cuneiformes ac nihilo ab iis, qui alias in musculis inveniuntur, abscessibus differunt. In cavis serosis effluvia purulenta exsistere possunt. Utraque conditione pleura diphtheritide tecta est. In cavo pleurae, pericardii, peritonaei, scorbutica pyaemia forma existente effluvia 5 kilogrammatum inveniuntur. Sanguis aegrotorum cerasino est colore atque liquidissimus, corpuscula rubra stellata et abnormia exsistunt, quam mutationem sanguinis elementis discretis effici putant. Cadavera celeriter putrescunt.

Deinceps jam, ut erat propositum, de corporum pyaemia affectorum statu anatomico nobis tractandum est.

Ubique abscessus aut infiltratio purulenta in diversis corporis partibus atque furunculi per corporum superficies dispersi inveniri dicuntur, quo interdum hepatitis pulmonum lobularis nec non abscessus pulmonum et hepatitis accedunt. Thrombi quoque et pura in venis, imprimis in sinibus durae matris, reperiuntur. In magnis cavis serosis interdum exsudata sanguinis, quorum jam supra mentionem fecimus, exsistunt.

Reliquum est, ut, quod nobis extremum propositum, quaeramus, quibusnam rationibus sententia de

pyaemiae causis adhuc pervulgata nostra physiologia comprobari possit.

Etiam nuper omnes pyaemiam ex sanguine et pure commistis nasci putaverunt. Atque Hunter quidem pura in cavis vasorum oriri posse et inde ad cor perfecta mortem afferre contendit. Frank autem omnibus vasis inflammatis in tunicam cellulosa eorum lympham purulentam transsudari statuit, quam non rursus assimilata resorberi et sine loci inflammatione repentinus abscessus et purulenta profluvia nec non sedimenta urinae, interdum etiam testium inflammationem, suffocationem sanguine in pectus effuso ortam, laryngitidem cruposam, phthisin miliariam, mortem efficere. Reit omnem sanguinem in suppurationem verti contendit. Verum Hunteri sententiae experimenta repugnant, eam autem, quam Frank in medium protulit, secundum progressus in physiologia factas non jam opus est refellere. Arnott pura non sola, sed etiam alias materias, quae in sanguine circulent, morbi causam esse contendit. Alii autem opinantur, pura venis et vasis lymphaticis resorberi et in sanguine circulantia quibusdam in locis rursus abscedere. Illud primum si cui dubium videatur, num fieri possit, ut pura in circulationem perveniant, cogitatione sane comprehendi potest, abscessum in venam penetrare aut vena majore in abscessum prominente, nisi forte thrombosis cecidit, aut si tunica

circumdans ita indurata est, ut aëre premente lumen venae claudi non possit, mera aspiratione in circulationem ferri. Etsi autem concedendum est, non solum serum, sed etiam pus vel potius purulenta corpuscula in circulationem pervenire, tamen pura vel corpuscula tunica vasorum illaesa resorberi nemo contendet, qui studium in physiologia posuit. Illud autem fieri potest, ut serum diffundatur et corpuscula puris degenerent et liquata per tunicas percolentur. Liquores et per vasa lymphatica et diffusionem in circulationem pervenire et ubique abscedere possunt.

Sed tantum abest, ut abscessus, qui diversis locis inveniuntur, pro puribus ex sanguine secretis haberi possint, ut semper inde nascantur, quod partes, quibus adhaerescunt, quominus normaliter alantur, prohibentur.

Quoad majorem autem perspicuitatem ejus, quae mihi quidem de causis morbi comprobanda videtur, sententiae ab aliis diversae non parvi interesse puto, antea ea, quae O. Weber experimentis cognovit, paucis exponere. Quae fere haecce sunt:

1. Fieri posse, ut embolia capillari majora quoque infarcta atque abscessus oriantur;
2. parvos embolos per pulmones pervenire neque eo secius in aliis visceribus adhaerescere posse;
3. solis liquoribus, sero purulento et recenti et

putrido, sero vel transsudatione vel exsudatione nato, putridis liquoribus et partibus liquidis, quae in his inveniantur, vasa non obstrui nec unquam infarcta aut abscessus ex iis oriri, nisi forte partes ad vasa obstruenda satis magnas secum ducant.¹⁾

4. Inflammationes superficierum imprimis tunicarum mucosarum et serosarum contra liquoribus ipsis effici posse, neque vero raro has quoque ex embolis nasci;

5. pyaemiam spontaneam plerumque in complicatione septicaemiae et emboliae metastaticae positam esse;

6. hydrogenium sulphuratum, liquorem ammonii sulphurati, acidum butyricum, ammonicum carbonicum in sanguinem injecta nunquam embolorum, sed liquoris putridi, qui partes solidas non contineat, vim et efficaciam exserere, praecipue autem iis inflammationem telae mucosae intestinorum, aliam graviores alia, excitari. Simillimum puri putrido sanguinis aut seri exsudati effectum esse hydrogenii sulphurati;

7. puribus, purulento sero, liquoribus putridis, hydrogenio sulphurato, ammonio carbonico alibi alium in

1) Cui gravissimae sententiae experimenta a Virchow, Stich, Panum facta consentiunt, Roser et Pirogoff repugnant, qui abscessus effici putant ipsa noxia materia, quae sanguini insit, et embolis haud existentibus prohibeat, quominus partes tactae nutriantur.

modum inflammationem excitari earum telarum, quae iis tangantur;

8. puribus, purulento sero, liquoribus putridis sub cutem, in pleuram, in sanguinem injectis febrim excitari, ita quidem, ut jam primis post injecta illa horis calor corporis crescere incipiat nec raro ad summum veniat. Quem non pertinere ad inflammationem loci cujusdam et majorem esse feбри traumatica;

9. puribus recentibus et calidis majorem febrim effici, quam veteribus, veteribus majorem, quam dilutis;

10. etiam puribus per hebdomades siccatis febrim excitari.

11. Puribus sine purulento sero saepius injectis febrim continuam remittentem exsistere, quam post unamquamque injectionem exacerbari.

12. Vasis partibus solidis embolice obstructis calorem non statim augeri;

13. Deuteropathice demum, cum ex embolis inflammatio nata sit, emboliam febrim consequi, quae plerumque post plures demum dies pateat.

14. ad calorem intra primas post pura in sanguinem injecta horas augendum embolis opus non esse;

15. sero ex puribus et recentibus et putridis nato, liquore seroso putrido pari modo febrim oriri atque pure floccoso, etiam si filtratione saepe iterata omnes partes solidiores remotae sint;

16. itaque utrum febris ex particulis solidis, an liquidis, an flabilibus oriatur, discerni non posse. Illud quidem non dubium esse, quin fermentis oriatur; minima enim sanguinis infecti quantitate in alii animalis sanguinem injecta febrim exsistere;

19. vim acutarum quarundam febrium positam esse in magna multitudine fermentorum simul in sanguinem injectorum, praecipue purum, quae resorbeantur;

20. sanguinem in febribus inflammatoriis materiis ex inflammationis foco receptis non solum pyrogenum, sed etiam phlogogenum esse;

23. sanguinis in febribus suppurativis effectum pyrogenum esse.

27. Puribus aut sanguine febriculoso saepe injectis febrim hecticae simillimam effici posse, quae magnis spatiis inter exacerbationes et remissiones intermissis insigniatur. Unam quaque nova injectione novam exacerbationem effici;

30. ad curandum morbum maxime interesse pura quam diligentissime removeri, praecipue prohibere, quominus ea in recessibus sinuosis vulnerum aut abscessibus stagnetur. Quum enim pressu diffusio augeatur, serum purulentum facilius per tunicas vasorum penetraturum esse, si pura retineantur, quam si sine ullo impedimento defluere possint. —

Quibus praemissis iam symptomata morbi et sta-

tum anatomicum accuratius exponere nobis liceat.

Imprimis ex istis experimentis ab O. Webero institutis patet, pura, purulentum serum, liquorem putridum in circulationem injecta corpori noxia esse. Ea symptomata, in quibus liquor putridus, liquor ammonii etc. in vulneribus materia organica fermentata orti et sanguinis circulationem secuti resorbentur, quaeque universa nomina septicaemiae comprehenduntur, maxime differunt ab iis symptomatis, ex quibus clinica pyaemia species composita est.

In septicaemia horrores raro tantum, saepius profluvia profusa atque vomitus eveniunt. Septicaemia saepe ad sanitatem perducitur, cum rarissime fiat, ut aegrotus ex pyaemia sanatus evadat. Quodsi puribus et purulento sero injectis aequae atque in pyaemia febris continua remittens efficitur, quae post unamquamque injectionem repetitam exacerbatur, secundum Weberi experimenta nihil esset impedimento, quominus sumamus, pyaemiae symptomata e materiis noxiis e vulnere in sanguinem semel atque iterum ac saepius receptis nasci.

Verum enimvero iteratarum illarum injectionum effectus non solum non satis probatus atque extra dubitationem positus est, sed etiam ipsae injectiones ad multorum vulnerum statum anatomicum explicandum haud sufficiunt. Abscessuum enim metastaticorum et

embolorum causae, cum Weberi experimenta sequimur, ex puribus aut purulento sero aut sanie in sanguinem injectis deduci non possunt.

Contra abscessuum quidem metastaticorum causas Virchowius doctissimus praeclare ita explicat, ut dicat, substantia fibrinoplastica sanguinis effici, ut substantia fibrinogena congeletur, ubicunque tunicae vasorum vivae id impedire desierint, quod aëre praesente accelerari. Si tum sanguis retineatur et impediatur, ne continuo fluat (quod vulneribus semper fit), nec non aëre tangatur atque vis a tergo desit, congectione thrombos effici. Certis conditionibus embolos ab illis secretos lumina vasorum obstruere posse, quod plerumque in capillaribus pulmonum fieri. Cum autem hic arteriae in ipsam venam inflexae exsistant, fieri posse, ut etiam emboli per pulmones pervadant et in capillaribus aliorum viscerum adhaerescant.

Quo fieri, ut vasa sanguine congelato obstructa, si emboli ipsi irritabiles sint, haud normaliter alantur, quare telas inflammari et dissolvi.

Si igitur thrombi proteropathici exsistunt, haudquaquam dubium nobis erit, quomodo abscessus metastatici nascantur. Sed Pirogoff, vir peritissimus, qui pyaemiam plurimum observavit, se plurimis in cadaveribus, quamvis permulti exstiterint abscessus meta-

statici, tamen nullos thrombos proteropathicos invenisse affirmat.

Quod nullo modo cum Weberi experimentis convenit, qui sero et pure abscessus metastaticos effici plane negat. Hic non supervacuum mihi videtur, illud, quod Juengken, vir doctissimus, aliquando dixit²⁾, commemorare, quippe ex experimentis, quae de contagionibus et miasmatis in bestiis instituantur, cautissime tantum nec ita certo colligendum esse, qualem vim contagia et miasmata ista in hominum corpora habeant. Facillime effici potest, ut infectione etiam thrombis non existentibus incrementum viscerum diversorum impediatur, et inde abscessus oriantur, quod similiter evenire multis in morbis videmus. Quae sententia eo confirmatur, quod Virchow ostendit, si in carcinomatis glandulae lymphaticae carcinomatosae essent, id substantia intercellulari liquida effici. Si igitur videmus, liquorem tali modo irritationem efficere, quid est, cur non statuamus, etiam in pyaemia liquores existere, qui certis locis suppurationem efficere possint?

Quam quidem opinionem argumentis nullis comprobata nemo pro vera accipiet, dum sumere licet em-

2) In oratione, quam de pyaemia die 2. mensis Augusti a. 1861 ad sacra semisaecularia academiae medico-chirurgicae celebranda habuit.

boliam ex thrombosi proteropathica oriri posse. Num symptomata, quae pyaemiae nomine complecti solemus, semper in thrombosi cum septicaemia conjuncta posita sint, dubium est. Mihi quidem huic opinioni repugnare videtur, quod saepius, pyaemia manifesta, thrombosis non patuit. Eandem ob causam etiam ii, qui, ut Pirogoff, pyaemiam et traumaticam et spontaneam distinguunt, illi sententiae assentire non possunt. Quod si ita se habet, unica causas symptomatum explicandi ratio ea restat, ut pro certo sumatur, incremento partium infectarum impedito abscessus effici.

Sed etiam tum, cum dubitari non potest, quin symptomata aequae in septicaemia atque in thrombosi posita sint, multum abest, ut certo intelligamus, quo modo morbus amplius perficiatur. Septicaemia est notio, quae longe patet, et imprimis chemia ulterius progrediente adhuc explicanda est. Non dubium est, quin morbus per diversissima momenta progrediatur, quorum Vogel haecce enumerat³⁾:

1. sanguinem acescere nimia multitudine acidilactici, quod corpuscula sanguinis etc. solvat et fermentet;

2. in sanguine nasci ammonium carbonicum, quod corpuscula sanguinis fermentet, fibrinum atque haematinum solvat;

³⁾ Lebert, De medicina practica. I. pag. 920.

3. hydrogenium sulphuratum et ammonium sulphuratum oriri;

4. sanguinem facultatem congelandi amittere, cum fibrino careat;

5. corpuscula sanguinis aëre non amplius rubescere, nec ad respirationem sanandum iam idonea esse;

6. corpusculis sanguinis universis aut plurimis deletis haematinum in serum rubrum aut pullum solvi;

7. materias extractivas plures in sanguine inesse et genus earum mutatum.

Causam pyaemiae in contagione positam esse, praeterea ex eo apparet, quod inter multitudinem aegrotorum vulneribus saniosis laborantium atque in eodem cubiculo cubantium orta est, quapropter praecipue perniciosa esse videtur, quando alii morbi contagiosi, ut cholera aut febris intermittens, percrebescunt. Pirogoff a. 1848. cum morbus asiaticus vehementissime in Europa fureret, in minimis vulneribus pyaemiam exstitisse contendit. Idem cum Neudoerfero in eo consentit, febrim intermittentem utique in pyaemiam mutari posse. Paulum autem abest, ut inde colligi possit, venenum pyaemiae idem esse ac venenum pestilentiarum, ut hoc unum verisimile sit, ubi causae morbi asiatici aut febris intermittens non desunt, virus quoque pyaemiae facillime effici. Constat, pyae-

miam in nosocomiis multo sapius existere, quam alias. Lecti hominum pyaemia laborantium omniaque alia, quibus utuntur, contagiosa sunt. Legouest⁴⁾ se ipso adventu suo pyaemiam in juvenem transtulisse narrat, et Roser symptomata pyaemiae pure aut sanguine pyaemico sub pellem canum interjecto excitavit. Quod plerumque vulnera tantum inficiuntur, atque eo quidem celerius, quo major focus purulentus est, mihi quidem inde explicandum videtur, quod plurimis in vulneribus thrombosis etiam majoribus in vasis invenitur. Praeterea etiam puris abundantia, quae in loco quodam invenitur, inter causas contagii referenda est, quod ex eo apparet, quod pyaemia, ut supra vidimus, saepe inter multitudinem vulneratorum in uno eodemque cubiculo cubantium orta est. Vulnus pyaemia oppressum igitur quasi cella contagionis est, unde corpus inficitur. Quod autem vulnus saepe non mutatur, Billroth eo explicandum censet, quod virus minime phlogogenum est. Etsi febris initio intermittens apparet, quod injectionibus puris iteratis imitari possumus, tamen mihi quidem infectionibus iteratis non opus esse videtur, praesertim cum videamus, unam infectionem in malaria ad febrim intermittentem excitandam sufficere. Quod idem mihi de veneno

⁴⁾ Archiv général. Avril 1853.

pyaemico statuendum esse videtur. A cute sana et pulmone infectio multo lentius quidem progredi videtur, sed certum est, eam inde oriri posse. Pirogoff thrombosin saepius morbo, non morbum thrombosi effici contendit, propterea quod sanguis infectus facilius in vasis congeletur. Post infectionem pyaemia acuta non semper manifesto apparet, namque Pirogoff etiam ea, quae supra in pyaemia occulta describenda attulimus, symptomata observavit. Venenum ipsum ex minimis partibus consistere et solis vasis lymphaticis excipi videtur. Quod confirmatur experimentis Billrothii, qui partes granulatas neque vero vulnera recentia sine periculo se cum sero conjunxisse narrat, cum in granulationibus vasa lymphatica desint et liquores venenum continentes, cum per humidam membranam pervadant, minore effectu esse videantur. Sanies et venenum pyaemiam efficiens diversa quidem sunt. Billroth censet aut hoc venenum non proximam causam esse, sed adjuvantem, quum via tantum eo puri per granulationes in vasa lymphatica patefiat, aut inflammationem deuteropathicam effici, qua denuo suppuratio existat. Prior opinio mihi quidem probari posse non videtur, alteri repugnat, quod nequaquam semper infectionem nova suppuratio vulneris antecedit.

Reliquum est, ut nonnulla de therapia et de prophylaxi addam.

Therapia

in pyaemia perfecta curanda minimum tantum profuit. Commendata sunt: aconitum, hydrargyrum chloratum mite, bichloratum corrosivum, alia hydrargyri praeparata, aqua chlori, acidum hydrochloratum, inhalationes chloroformii, chinium. Quid aconitum proficiat, intelligi non potest, hydrargyro chlorato miti, bichlorato corrosivo, aliis hydrargyri praeparatis impediri potest, etsi id quoque nondum satis probatum est, quominus venenum vim in sanguinem exserat, quemadmodum jam minimae eorum doses effectus certorum fermentorum tollere possunt. Pariter chlori aqua et acidum hydrochloratum vim antisepticam habere dicuntur. Chloroformii inhalationes, quamvis horrores opprimant, ad morbum ipsum tollendum nullius momenti sunt. Maxime chinium vel cortice decoctum vel sulphuricum salutare videtur, quippe corticis decoctum cibi cupiditatem et concoctionem adjuvat, chinium autem sulphuricum summis in portionibus datum calorem ingentem, qui et in pyaemia et aliis in morbis facillime mortem afferre potest, minuit. Doctissimus Juengken omnibus illis remediis improbatis solum aërem sanum commendat.

Quominus igitur morbum perfectum opprimere possumus, eo magis prudenti prophylaxi nobis cavendum est, ne morbus existat. Plerumque pyaemiam multis

vulneratis in eodem cubiculo cubantibus nasci supra vidimus. Itaque maxime necessarium est, singulos vulneratos quam maxime separari et, si aliquo modo fieri potest, in tabernaculis, non in conclavibus curari. Vulnere diligentissime expurganda et antiseptici injectis alliganda sunt, in quo calcaria hypochlorosa soluta et kali hypermanganicum commendanda sunt. Spongias et fascias quam recentissimas esse necesse est. Quamvis in nosocomiis majoribus fieri vix potest, tamen spongiis ceterisque rebus, quibus vulnerati pyaemia affecti curati sunt, nunquam amplius utendum est. Instrumenta tantum purgata adhibere atque eos, qui aegrotos pyaemia affectos curaverunt, ubi alios vulneratos curandos suscipiant, vestes mutare oportet. Abscessus aperire, quamvis aliis ex causis faciendum sit, in pyaemia cum periculo conjunctum esse videtur; observatum enim est, ipsum abscessum apertum horrores secutos esse, quoniam venenum per vasa lymphatica in corpus serpit. Etenim cum granulationes vasa lymphatica non continentes cetero vulnere praesidio sint, vasis lymphaticis vulnere incisorum patentibus venenum sine ullo impedimento resorberi potest. Deliberandum igitur est, an certis conditionibus positus abscessus potius cauterio, velut instrumentis linearibus fervidis vel filo galvanocauteris aperiendi sint.

VITA.

Eduardus Sigismundus Thorner natus sum Coepnickii, Marchiae oppido, die XX mensis Februarii anni MDCCCXLII patre M. Thorner, med. et chir. doctore et medico practico, quem iam ante XIV annos mihi morte ereptum valde lugeo semperque lugebo, matre Marianna, e gente Steinau, quam adhuc superstitem pio gratoque animo veneror. Fidei addictus sum evangelicae.

Primis litterarum elementis imbutus, gymnasium leucophaeum Berolinense doctissimo Bellermann directore frequentavi ibique examen abiturientium superavi. Inde testimonio maturitatis academicae instructus, anno MDCCCLXIII tempore autumnali ab Ill. Beseler, fascias academicas tum tenente, academicorum numero civium adscriptus et ab Ill. Mitscherlich, illo tempore decano facultatis medicae spectatissimo, in album medicorum relatus sum.

Per quadriennium scholas audivi hasce: Exp. Hartmann de zoologia; Ill. Schulz-Schulzenstein de botanice; Ill. Magnus de physice; Exp. Rosenthal de electricitate; Exp. Mitscherlich de chemia; Ill. du Bois-Reymond de diffusionem et de anthropologia; Ill. Reichert de anatomia corporis humani, de anatomia cerebri, de anatomia comparata, de historia evolutionis, de histologia, de generatione.

Praeterea cursui microscopico anatomico interfui, nec non exercitationibus anatomicis practicis. Ill. Lieberkuehn de osteologia, de syndesmologia, de anatomia organorum

sensuum; Ill. du Bois-Reymond de physiologia; Ill. C. G. Mitscherlich de materia medica, de medicamentis excitantibus; Ill. Juengken de chirurgia, de laesionibus, beati Troschel de arte fascias rite applicandi; Ill. de Langenbeck de akiurgia; Virchow de pathologia et therapia generali, de anatomia pathologica, nec minus cursum practicum frequentavi. Cel. Liman de medicina forensi; Exp. Gussow de arte obstetricia; Ill. Martin de operationibus obstetriciis; Exp. Burchard de morbis cutis et syphiliticis.

Clinicis interfui: medicis Ill. Frerichs, Ill. Griesinger, Cel. Traube; chirurgicis Ill. Juengken, Ill. de Langenbeck; ophthalmiatrico Ill. Juengken; obstetricio Ill. Martin; syphilitico Exp. Lewin; paediatrico Exp. Ebert.

Omnibus his viris optime de me meritis gratias quam maximas ago semperque habebo.

Denique etiam facere hoc loco non possum, quin A. Rieck, med. et chir. doctori et medico practico, qui me in studiis meis consilio optimo adjuvit atque summam benevolentiam in me contulit, gratias debitas persolvam.

T H E S E S.

1. Ad orificium uteri externum dilatandum interdum incisiones summae utilitati esse.
 2. In aneurysmate sanando venaesectiones esse rejiciendas.
 3. Multis in morbis parvam albuminis quantitatem etiam nephritide non existente in urina inveniri.
-